

NOM

CONTRÔLE n°

classe

durée : 25 min

note :

EXERCICE 1 : L'énergie stockée dans une pile bouton de 3 V au lithium équivaut à 0,22 Wh.

- a) Sachant que l'intensité que délivre la pile s'élève à **7,333 μA** , calculer, en heures, la **durée** de vie de cette pile bouton. Donnée : $1 \mu\text{A} = 0,000\ 001 \text{ A} = 10^{-6} \text{ A}$. (μ se prononce « micro »)
- b) Cette pile fonctionnera-t-elle pendant **plus d'un an** ?

EXERCICE 2 : Nicolas regarde sur son téléviseur, de puissance **90 W**, un film d'une durée de **1 h 40 min**.

- a) Calculer en kilowattheure la quantité d'**énergie** électrique utilisée par le téléviseur.
- b) Si le prix du kilowattheure s'élève à **0,16 €**, en déduire le **prix** de revient de cette « séance de cinéma » à la maison.